

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-322028

(43)Date of publication of application : 08.12.1995

(51)Int.Cl.

H04N 1/21

H04N 1/32

(21)Application number : 06-129579

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 19.05.1994

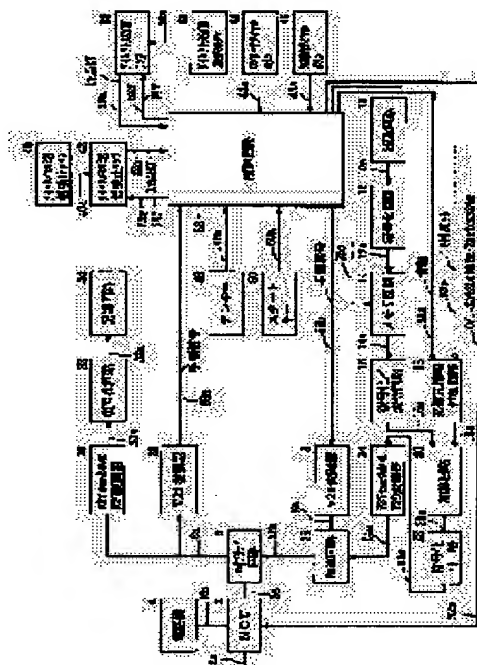
(72)Inventor : YOSHIDA TAKEHIRO

(54) FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To shorten communication time by executing quick memory transmission to a first destination and executing memory transmission to second and subsequent destinations.

CONSTITUTION: At the time of transmission to the plural destinations, the signal of a level '1' is outputted to a signal line 52e, and the addition of originating source information is set to an originating source information addition circuit 18. Then, quick memory transmission is executed to the first destination. At that time, the total number of pages is stored during transmission. Then, it is judged whether calling to all the destinations is terminated or not. When it is terminated, a system returns to a standby state. When it is not terminated an opposite party that is designated next is called, and the signal of the level '1' is outputted to the signal line 52a so as to turn on CML. Then, originating source information is outputted to a signal line 52d at the head timing of the respective pages and the total number of the pages and the present page are added to the head. A picture is transmitted by re-encoding information stored in a memory circuit 14 through a signal line 52c.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 20.12.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3535569

[Date of registration] 19.03.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

特開平7-322028

(43)公開日 平成7年(1995)12月8日

(51) Int. Cl. ⁶

識別記号

F I

H04N 1/21

1/32

H

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全14頁)

(21)出願番号 特願平6-129579

(22) 出願日 平成6年(1994)5月19日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 吉田 武弘

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

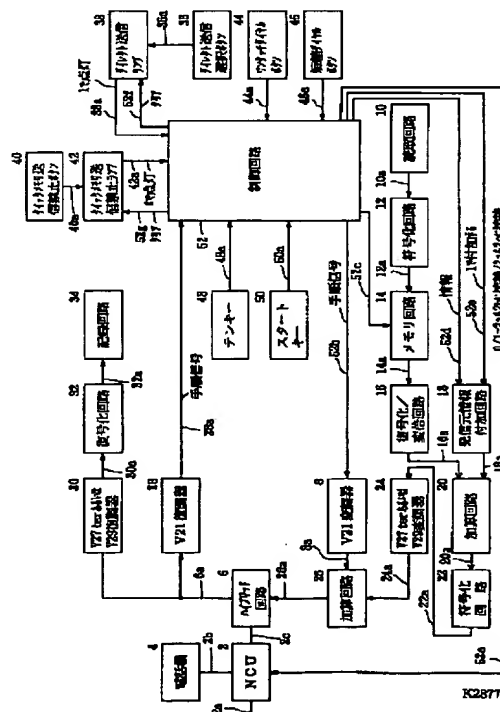
(74)代理人 弁理士 川久保 新一

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57) 【要約】

【目的】 クイックメモリ送信における送信ページ付加を有効に行うことができ、また、同報送信においてもクイックメモリ送信を用いて迅速な送信を行うことができるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【構成】 同報送信時に、第1の宛先に対してはクイックメモリ送信を行うとともに、第2の宛先以降はメモリ送信を行うことにより、通信時間を短縮するようにした。そして、この場合、第2の宛先以降の発信元情報には総ページを付加する。また、メモリ送信や同報送信における第1の宛先への送信で、通信エラーや回線ビジーが生じ、リダイヤル送信を行う場合、全ての情報の読取り、符号化、メモリへの格納が終了していれば、第1の宛先から発信元情報として総ページを付加する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 原稿情報の読取りを開始して、所定量の原稿情報の読取り、符号化を行ってメモリに格納後、発呼動作を行い、読取り情報の符号化およびメモリへの格納動作と、メモリに格納された情報の再符号化および伝送動作とを並列に行うクイックメモリ送信機能を有するファクシミリ装置において、

同報送信が選択された場合に、第 1 の宛先の送信時には発信元情報に総ページ枚数を付加せずにクイックメモリ送信を行い、第 2 の宛先以降の送信時には発信元情報に総ページ枚数を付加してメモリ送信を行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、同報送信が選択され、第 1 の宛先のクイックメモリ送信がビジーあるいはエラー終了した場合、そのリダイヤル時において、全ての原稿情報の読取り、符号化、メモリへの格納が終了していれば、発信元情報に総ページ枚数を付加してメモリ送信を行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 3】 請求項 1 または 2 において、上記クイックメモリ送信を禁止状態とするクイックメモリ送信禁止手段を有し、クイックメモリ送信が禁止状態である時には、全ての原稿情報の読取り情報の符号化およびメモリへの格納終了後に、指定相手先に対して、発信元情報に総ページ枚数を付加してメモリ送信することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 4】 請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項において、ダイレクト送信を選択するダイレクト送信選択手段を有し、ダイレクト送信が選択されている状態では、呼接続が終了後、原稿情報の読取りを開始し、順次符号化およびメモリへ格納する動作と、メモリに格納された情報の再符号化および伝送動作とを並列に行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 5】 請求項 1 において、上記クイックメモリ送信が選択されて相手先がビジーあるいはエラー終了した場合、そのリダイヤル時において、全ての原稿情報の読取り、符号化、メモリへの格納が終了していれば、発信元に総ページ枚数を付加してメモリ送信を行うことを特徴とするファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【産業上の利用分野】 本発明は、特にメモリ送信可能なファクシミリ装置に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】 従来のメモリ送信は、全ての原稿情報の読取って符号化し、メモリへの格納が終了後に、指定された相手先へ発呼し、メモリに格納されている符号化情報を必要に応じて再度符号化して送信していた。このため従来は、全ての原稿情報の読取りが終了してから、送信を開始するので、発信元情報に総ページ枚数を付加で

きる。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、原稿情報の読取りを開始して、所定量（例えば、1 ページの）の原稿情報の読取り、符号化、およびメモリ格納の後、発呼動作を行い、読取り情報の符号化、およびメモリへの格納動作と、このメモリに格納された情報の再符号化、および伝送動作とを並列に行うクイックメモリ送信においては、発信元情報に総ページ枚数を記載していなかった。

【 0 0 0 4 】 また、同報送信においては、第 1 の宛先に対してクイックメモリ送信は行わずに、全ての宛先に対して全ページの原稿情報の読取り、符号化、メモリ格納が終了後に送信を行っていた。このため、早く伝送することができないという欠点があった。

【 0 0 0 5 】 本発明は、クイックメモリ送信における送信ページ付加を有効に行うことができ、また、同報送信においてもクイックメモリ送信を用いて迅速な送信を行うことができるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】 本発明は、原稿情報の読取りを開始して、所定量の原稿情報の読取り、符号化を行ってメモリに格納後、発呼動作を行い、読取り情報の符号化およびメモリへの格納動作と、メモリに格納された情報の再符号化および伝送動作とを並列に行うクイックメモリ送信機能を有するファクシミリ装置において、同報送信が選択された場合に、第 1 の宛先の送信時には発信元情報に総ページ枚数を付加せずにクイックメモリ送信を行い、第 2 の宛先以降の送信時には発信元情報に総ページ枚数を付加してメモリ送信を行うことを特徴とする。

【 0 0 0 7 】 また、同報送信が選択され、第 1 の宛先のクイックメモリ送信がビジーあるいはエラー終了した場合、そのリダイヤル時において、全ての原稿情報の読取り、符号化、メモリへの格納が終了していれば、発信元情報に総ページ枚数を付加してメモリ送信を行う。

【 0 0 0 8 】 さらに、クイックメモリ送信が選択されて相手先がビジーあるいはエラー終了した場合、そのリダイヤル時において、全ての原稿情報の読取り、符号化、メモリへの格納が終了していれば、発信元に総ページ枚数を付加してメモリ送信を行う。

【 0 0 0 9 】 また、上記クイックメモリ送信を禁止状態とするクイックメモリ送信禁止手段を有し、クイックメモリ送信が禁止状態である時には、全ての原稿情報の読取り情報の符号化およびメモリへの格納終了後に、指定相手先に対して、発信元情報に総ページ枚数を付加してメモリ送信する。

【 0 0 1 0 】 さらに、ダイレクト送信を選択するダイレクト送信選択手段を有し、ダイレクト送信が選択されて

10

20

30

40

50

いる状態では、呼接続が終了後、原稿情報の読取りを開始し、順次符号化およびメモリへ格納する動作と、メモリに格納された情報の再符号化および伝送動作とを並列に行う。

【0011】これらにより、同報送信が選択された場合、第1の宛先に対してはクイックメモリ送信し、第2の宛先以降はメモリ送信することで、同報送信を行うのに必要な時間を短縮することが可能になった。

【0012】また、ここで、第2の宛先以降のメモリ送信においては、発信元情報に総ページ枚数を付加することが可能になり、受信者にとって正確なページ情報が得られ、便利になった。さらに、第1の宛先が通信エラーあるいは複数の宛先がビジーで、前手順が成立する前に全ての原稿情報の読取り、符号化、メモリへの格納が終了している時には、第1の宛先の発信元情報から総ページ枚数を付加することが可能になり、受信者にとって正確なページ情報が得られ、便利になった。

【0013】

【実施例】図1は、本発明の実施例の構成を示すブロック図である。なお、この図1は、本発明の各実施例の主要な構成要素を全て含むものであり、それぞれの実施例の説明においては、その内容により、用いられない構成要素をも存在するものである。

【0014】NCU（網制御装置）2は、電話網をデータ通信等に使用するために、その回線の端末に接続し、電話交換網の接続制御を行ったり、データ通信路への切換えを行ったり、ループの保持を行なうものである。また、NCU2は、制御回路52からの信号レベル（信号線52a）が「0」であれば、電話回線2aを電話機4側に接続し、信号レベルが「1」であれば、電話回線2aをファクシミリ装置側に接続するものである。なお、通常状態では、電話回線2aは電話機4側に接続されている。

【0015】ハイブリッド回路6は、送信系の信号と受信系の信号とを分離し、加算回路26からの送信信号をNCU2経由で電話回線2aに送出し、相手側からの信号をNCU2経由で受取り、信号線6a経由でV29復調器30およびV21復調器28に送るものである。

【0016】V21変調器8は、公知のCCITT勧告V21に基づいた変調を行なう変調器であり、制御回路52からの手順信号（信号線52b）を変調し、信号線8aを通して加算回路26に送出するものである。

【0017】読取回路10は、送信原稿から主走査方向1ライン分の画像信号を順次読み取り、白、黒の2値を表す信号列を作成し、このデータを信号線10aから符号化回路12に送るものであり、CCD（電荷結合素子）等の撮像素子と光学系とで構成されている。

【0018】符号化回路12は、信号線10aに出力されている読取データを入力して、符号化（K=8のMR符号化）を行い、信号線12aより出力するものであ

る。

【0019】メモリ回路14は、制御回路52からの信号線52cの制御に従い、信号線12aに出力されているK=8のMR符号化データを入力して格納するとともに、このメモリ回路14に格納されているK=8のMR符号化データを信号線14aに出力する。

【0020】復号化／変倍回路16は、信号線14aに出力されているK=8のMR符号化データを入力して復号化し、必要に応じて変倍した情報を信号線16aに出力するものである。

【0021】発信元情報付加回路18は、信号線52eに信号レベル「1」の信号が出力されている時に、信号線52dに出力されている発信元情報（ページ数と総ページ数が含まれる）を入力し、ドットパターンにに変換して信号線18aに出力するものである。なお、信号線52eに信号レベル「0」の信号が出力されている時には、発信元情報の出力は行わない。

【0022】加算回路20は、信号線16aと信号線18aの信号を入力し、加算した結果を信号線20aに出力するものである。

【0023】符号化回路22は、信号線20aに出力されている情報を入力し、符号化（MH符号化あるいはMR符号化）したデータを信号線22aに出力する。

【0024】V27terまたはV29変調器24は、信号線22aからの符号化データを入力し、公知のCCITT勧告V27ter（差動位相変調）またはV29（直交変調）に基づいた変調を行ない、この変調データを信号線24aを通して加算回路26に出力する。

【0025】加算回路26は、変調器8、24の出力を加算する回路である。加算回路26の出力は、ハイブリッド回路6に送られる。

【0026】V21復調器28は、公知のCCITT勧告V21に基づいた復調を行なうものである。この復調器28は、信号線6aによりハイブリッド回路6からの手順信号を入力し、V21復調を行い、復調データを信号線28aを通して制御回路52に送る。

【0027】V27terまたはV29復調器30は、公知のCCITT勧告V27terまたはV29に基づいた復調を行なうものである。この復調器30は、ハイブリッド回路6からの変調画像信号を入力し、復調を行って復調データを信号線30aより復号化回路32に送出する。

【0028】復号化回路32は、信号線30aからのデータの復号化（MH復号化あるいはMR復号化）を行う回路であり、その復号化したデータを、信号線32aを介して記録回路34に出力する。

【0029】記録回路34は、信号線32aに出力されているデータを入力し、順次、1ラインずつ記録を行うものである。

【0030】ダイレクト送信選択ボタン36は、ダイレ

クト送信を選択する際に押下するボタンであり、このボタン 36 が押下されると、信号線 36 a に押下パルスが発生する。

【0031】ダイレクト送信ランプ 38 は、信号線 52 f にクリアパルスが発生すると、本ダイレクト送信ランプをクリア（消灯）し、以後、信号線 36 a に押下パルスが発生する毎に、ダイレクト送信ランプの点灯→消灯→点灯を繰り返す。このダイレクト送信ランプ 38 は、点灯している時には、信号線 38 a に信号レベル「1」の信号を出力し、消灯している時には、信号線 38 a に信号レベル「0」の信号を出力する。

【0032】ここで、ダイレクト送信とは、呼接続を確認してから情報の読取り、符号化、メモリへの格納を開始し、この動作とメモリに格納された情報の再符号化、伝送動作を並列に行うものである。一方、クイックメモリ送信とは、所定量（例えば、1 ページ分）の原稿情報の読取り、符号化、メモリへの格納終了後に発呼し、原稿情報の読取り、符号化、メモリへの格納を続行するとともに、この動作とメモリに格納された原稿情報の再符号化、伝送動作を並列に行うものである。

【0033】クイックメモリ送信禁止ボタン 40 は、クイックメモリ送信を禁止するときに押下するボタンであり、このボタン 40 が押下されると、信号線 40 a に押下パルスが発生する。

【0034】クイックメモリ送信禁止ランプ 42 は、信号線 52 g にクリアパルスが発生すると、クイックメモリ送信禁止ランプをクリア（消灯）し、以後、信号線 40 a に押下パルスが発生する毎にクイックメモリ送信禁止ランプの点灯→消灯→点灯を繰り返す。このクイックメモリ送信禁止ランプ 42 は、点灯している時には、信号線 42 a に信号レベル「1」の信号を出力し、消灯している時には、信号線 42 a に信号レベル「0」の信号を出力する。

【0035】ワンタッチダイヤルボタン 44 は、ワンタッチダイヤルによる発呼を行う時のボタンであり、例えば、36 個のワンタッチダイヤルがあり、押下された情報は信号線 44 a に出力される。

【0036】短縮ダイヤルボタン 46 は、短縮ダイヤルによる発呼を行う時のボタンであり、このボタン 46 を押下した後、テンキーによる 2 桁の数字情報を入力する。この短縮ダイヤルボタン 46 が押下されると、信号線 46 a に押下パルスが発生する。

【0037】テンキー 48 は、ダイヤル番号等を入力するためのものであり、押下されたテンキー情報は、信号線 48 a に出力される。

【0038】スタートキー 50 は、送信の開始等を指示するものであり、このスタートキー 50 が押下されると、信号線 50 a に押下パルスが発生する。

【0039】制御回路 52 は、本ファクシミリ装置の全体の制御を行うものであり、特に本発明の第 1 実施例に

おいては、同報送信が選択された場合、第 1 の宛先の送信時には、発信元情報に総ページ枚数を付加せずに、クイックメモリ送信を行い、第 2 の宛先以降の送信時には、発信元情報に総ページ枚数を付加してメモリ送信を行う制御を行う。

【0040】図 2～図 4 は、本発明の第 1 実施例における制御回路 52 の制御動作を示すフローチャートである。

【0041】まず、S62 では、信号線 52 a に信号レベル「0」の信号を出力して CML をオフする。

【0042】また、S64 では、信号線 52 g にクリアパルスを出し、クイックメモリ送信禁止ランプ 42 を消灯する。さらに、S66 では、信号線 52 f にクリアパルスを出し、ダイレクト送信ランプ 44 を消灯する。なお、これらのランプ 42、44 は、本発明の第 2 実施例以降の制御で有効になる。

【0043】また、S68 では、信号線 52 e に信号レベル「0」の信号を出力し、発信元情報付加回路 18 に対して、発信元情報を付加しない設定とする。

【0044】次に、S70 では、送信が選択されたか否かを判断し、送信が選択されていないと、S72 に進み、その他の処理を行う。

【0045】また、送信が選択されると、S74 に進み、1 宛先のみの送信であるか否かを判断し、1 宛先のみの送信であると S76 に進み、複数宛先の送信であると S94 に進む。

【0046】S76 では、信号線 52 e に信号レベル「1」の信号を出力し、発信元情報付加回路 18 に対して発信元情報を付加する設定とする。そして、S78 では、原稿情報の読取りを開始し、信号線 52 c を介して読取り情報を K=8 の MR 符号化してメモリ回路 14 へ格納する。

【0047】次に、S80 では、1 ページの読取りが終了したか否かを判断し、1 ページの読取りが終了していないと S78 に戻って読取りを続け、1 ページの読取りが終了すると S82 に進み、指定された相手先へ発呼する。

【0048】そして、S84 では、信号線 52 a に信号レベル「1」の信号を出力して CML をオンし、S86 では、前手順を行う。ここで、信号線 52 c を介して読取り情報の K=8 の MR 符号化、およびメモリ回路 14 への格納を行う。

【0049】次に、S88 では、画伝送を行う。ここでは、発信元情報を各ページの先頭のタイミングで信号線 52 d に出力し、各ページの先頭に付加する。なお、ここでは総ページ数は付加しない。また、画伝送は、メモリ回路 14 に格納されている情報を信号線 52 c を介して再符号化し、送信する。これと同時に、信号線 52 c を介して読取り情報の MR 符号化、およびメモリ回路 14 への格納を行う。

【0050】この後、S90で後手順を行い、S92で信号線52aに信号レベル「0」の信号を出力してCMLをオフし、S68のスタンバイ状態に戻る。

【0051】一方、S94では、信号線52eに信号レベル「1」の信号を出力し、発信元情報付加回路18に対し、発信元情報を付加する設定とする。次に、S96では、S78からS92までの制御を行い、第1の宛先へのクイックメモリ送信を行う。この時、クイックメモリ送信をしながら、ページ数をカウントして総ページ数を求め、この総ページ数を記憶しておく。

【0052】次に、S98では、全ての宛先への発呼が終了したか否かを判断し、全ての宛先への発呼が終了すると、同報送信が終了したので、S68のスタンバイ状態に戻る。

【0053】また、全ての宛先への発呼が終了していないと、S100に進み、次の指定された相手先へ発呼する。そして、S102では、信号線52aに信号レベル「1」の信号を出力してCMLをオンする。

【0054】さらに、S104では前手順を行い、S106では画伝送を行う。ここで、発信元情報を各ページの先頭のタイミングで信号線52dに出力し、各ページの先頭に付加する。ここでは、総ページ数を認識しているので、発信元情報として、総ページ数と現在のページを例えば、P3/P25（現在のページ/総ページ数）というように付加する。また、画伝送は、信号線52cを介してメモリ回路14に格納されている情報を再符号化して送信する。

【0055】この後、S108では、後手順を行い、S110では、信号線52aに信号レベル「0」の信号を出力してCMLをオフし、S98に戻る。

【0056】次に、本発明の第2実施例について説明する。

【0057】この第2実施例では、前記第1実施例の動作中において、同報送信が選択され、第1の宛先のクイックメモリ送信でエラー終了した場合には、そのリダイヤル時に、全ての原稿情報の読取り、符号化、メモリへの格納が終了していれば、発信元情報に総ページ枚数を付加してメモリ送信するものである。

【0058】図5は、この第2実施例の動作のうち、上記第1実施例（図2～図4）と異なる部分を示すフローチャートである。

【0059】まず、S120は、上記S94を表わしている。そして、S122では、上記S96の処理、すなわち上記S78からS92までの第1の宛先へのクイックメモリ送信を行い、続くS124では、そのクイックメモリ送信の途中でエラーが発生したか否かを判断する。

【0060】そして、クイックメモリ送信の途中でエラーが発生していないとS126に進み、全ページの送信が終了したか否かを判断し、全ページの伝送が終了して

いるとS128（上記S98）に進み、全ページの伝送が終了していないと、S122に戻ってクイックメモリ送信を続ける。

【0061】また、クイックメモリ送信の途中でエラーが発生するとS130に進み、全ページの読取り、符号化、メモリ回路14への格納が終了したか否かを判断し、終了するとS132（上記S100）に進み、終了していないとS134（上記S94）に進む。ここで、どちらのケースも第1の宛先への発呼、そして送信を行う。

【0062】なお、本発明の第3実施例として、以上のような第2実施例を1宛先のクイックメモリ送信時において、そのまま適用してもよい。

【0063】図6は、この第3実施例の動作のうち、上記各実施例（図2～図5）と異なる部分を示すフローチャートである。

【0064】まず、S140は、上記S86を表わしている。そして、S142では、上記S88の画伝送を行う。この後、S144では、上記S124の判断を行い、通信途中でエラーがあるとS150に進み、通信途中でエラーがないとS146に進む。

【0065】S146では、上記S126の判断を行い、全ページの伝送が終了するとS148（上記S90）に進み、全ページの伝送が終了していないとS142に戻って処理を続ける。

【0066】また、S150では、上記S130の判断を行い、全ページの読取り、符号化、メモリ回路14への格納が終了しているとS152に進み、終了していないとS156（上記S76）に進む。

【0067】S152では、上記S100からS110の処理を行い、発信元情報に総ページ数を付加した画情報の伝送を行い、この後、S154で上記S68に進む。

【0068】また、本発明の第3実施例として、クイックメモリ送信が選択された時に相手先がビジーであったため、そのリダイヤルを行う場合において、全ての情報の読取り、符号化、メモリへの格納が終了していれば、発信元情報に総ページ枚数を付加してメモリ送信をしてもよい。

【0069】図7は、この第4実施例の動作のうち、上記各実施例（図2～図6）と異なる部分を示すフローチャートである。

【0070】まず、S160は、上記S82を表わしている。そして、S162では、指定された相手先はビジーであるか否かを判断し、ビジーであるとS166に進み、ビジーでないとS164（上記S84）に進む。

【0071】S166では、2分間のウェイトを行う。ここで、同時に読取り情報のMR符号化と、メモリ回路14への格納を行う。

【0072】次に、S168では、発呼カウンタは3以

10

20

30

40

50

上であるか否かを判断し、3以上であるとS170に進み、3未満であるとS174に進む。

【0073】S170では、エラー処理を行い、S172で上記S68に移行する。

【0074】また、S174では、発呼カウンタの値を1つインクリメントし、S176で上記S82に移行する。

【0075】また、S178は、上記S80のYESを表わしており、次のS180では、発呼カウンタに1をセットする。この後、S182で上記S82に移行する。

【0076】また、S184は、上記S86を表わしている。そして、S186では、全ての画情報の読取り、符号化、メモリ回路14への格納が終了したか否かを判断し、終了していないとS188（上記S88）に進む。

【0077】また、終了するとS190に進み、上記S106からS110の処理を行う。ここで、発信元情報に総ページ枚数を付加した画情報のメモリ送信を行う。この後、S192で上記S68に移行する。

【0078】また、以上の第4実施例では、クイックメモリ送信が選択され、ビジーでリダイヤルを行った場合、そのリダイヤル時に、画情報を全て読取り、符号化し、メモリ回路14へ格納していれば、発信元情報に総ページ数を付加したメモリ送信を行うようにしたが、本発明の第5実施例として、同報送信時の第1の宛先がビジーで、順次第2の宛先に移行していく場合、呼接続が成立した時点で、全ての画情報の読取り、符号化、メモリ回路14への格納が終了していれば、その宛先に対しても、クイックメモリ送信をしないでメモリ送信をして

もよい。

【0079】図8は、この第5実施例の動作のうち、上記各実施例（図2～図7）と異なる部分を示すフローチャートである。

【0080】S200は、上記S94を表わしている。そして、S202では、上記S78、S80の処理を行い、1ページ目の読取り、符号化、メモリ回路14への格納を行う。次に、S204では、宛先カウンタに1をセットし、S206では、宛先カウンタの相手先へ発呼する。

【0081】次に、S208では、指定された相手先はビジーであるか否かを判断し、指定された相手先がビジーであるとS210に進み、指定された相手先がビジーでないとS220に進む。

【0082】S210では、今発呼した相手先のみ未発呼であるか否かを判断し、そうであればS212に進み、そうでなければS218に進む。

【0083】S212では、10秒間ウェイトする。ここで、同時に読取り情報のMR符号化、そしてメモリ回路14への格納も行う。次に、S214では、宛先カウ

ンタの値を1つインクリメントし、S216では、宛先カウンタへの伝送は終了したか否かを判断し、終了しているとS234に進み、S234では、宛先カウンタが宛先数になったら、宛先カウンタに1をセットし、S214に戻る。また、終了していないとS206に戻る。

【0084】また、S218は、2分間ウェイトする。ここで、同時に読取り情報のMR符号化、そしてメモリ回路14への格納も行う。この後、S206に戻る。

【0085】また、S220では、上記S84、S86の処理を行い、CMLをオンして前手順を行う。そして、この前手順の際に、読取り情報のMR符号化、そしてメモリ回路14への格納も行う。

【0086】次に、S222では、全ての画情報の読取り、符号化、メモリ回路14への格納は終了しているか否かを判断し、終了しているとS224に進み、終了していないとS226に進む。

【0087】S224では、上記S106からS110の処理を行い、受信元情報に総ページ数を付加したメモリ送信、後手順、CMLオフを行う。この後、S228に進む。

【0088】また、S226では、上記S88からS92の処理を行う。ここで、発信元情報に総ページ数を付加しないクイックメモリ送信、後手順、CMLオフを行う。この後、S228に進む。

【0089】S228では、同報送信時における全ての宛先への発呼が終了したか否かを判断し、終了しているとS230（上記S68）に進み、終了していないとS232に進んで、10秒ウェイトし、この後、S214に進む。

【0090】以上のファクシミリ装置において、さらに、クイックメモリ送信禁止手段（クイックメモリ送信禁止ボタン40）により、クイックメモリ送信が禁止状態である時には、全ての情報の読取り、読取り情報の符号化、メモリへの格納終了後、指定相手先に対して発信元情報に総ページ枚数を付加し、メモリ送信する。

【0091】図9は、このような第6実施例の動作のうち、上記各実施例（図2～図8）と異なる部分を示すフローチャートである。

【0092】まず、S240は上記S76を表わしている。そして、S242では、信号線42aの信号を入力し、クイックメモリ送信禁止ランプ42が点灯しているか否かを判断し、消灯しているとS244（上記S78）に進む。この場合、上述した各実施例の動作と変わらないことになる。また、点灯しているとS246に進み、全ページの読取りを行って、K=8のMR符号化を行い、メモリ回路14へ格納する。

【0093】次に、S248では、上記S100からS110の処理を行い、発信元情報に総ページ数を付加したメモリ送信を行う。この後、S250で上記S68に移行する。

【0094】また、以上のファクシミリ装置において、さらに、ダイレクト送信選択手段（ダイレクト送信選択ボタン36）により、ダイレクト送信が選択されている状態の時には、呼接続が終了後、情報の読取りを開始し、順次符号化してメモリへ格納する動作と、メモリに格納された情報の再符号化して伝送する動作とを並列に行う。

【0095】図10は、このような第7実施例の動作のうち、上記各実施例（図2～図9）と異なる部分を示すフローチャートである。

【0096】まず、S260は、上記S76を表わしている。そして、S262では、ダイレクト送信ランプ38が点灯しているか否かを判断し、消灯しているとS264（上記S78）に進む。この場合、上述した各実施例の動作と変わらないことになる。また、点灯しているとS266に進み、指定された相手先へ発呼し、呼接続を確認する。そして、S268で上記S84に移行する。

【0097】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、同報送信時に、第1の宛先に対してはクイックメモリ送信を行うとともに、第2の宛先以降はメモリ送信を行うことにより、通信時間の短縮が可能になる。また、この場合、第2の宛先以降の発信元情報には総ページの付加が可能になり、ユーザに対する利便性を得ることができる。

【0098】また、メモリ送信や同報送信における第1の宛先への送信で、通信エラーや回線ビジーが生じ、リダイヤル送信を行う場合、全ての情報の読取り、符号化、メモリへの格納が終了していれば、第1の宛先から発信元情報として総ページの付加が可能になり、ユーザに対する利便性を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示すブロック図である。

【図2】本発明の第1実施例の動作を示すフローチャートである。

【図3】上記第1実施例の動作を示すフローチャートである。

【図4】上記第1実施例の動作を示すフローチャートである。

【図5】本発明の第2実施例の動作を示すフローチャートである。

【図6】本発明の第3実施例の動作を示すフローチャートである。

【図7】本発明の第4実施例の動作を示すフローチャートである。

【図8】本発明の第5実施例の動作を示すフローチャートである。

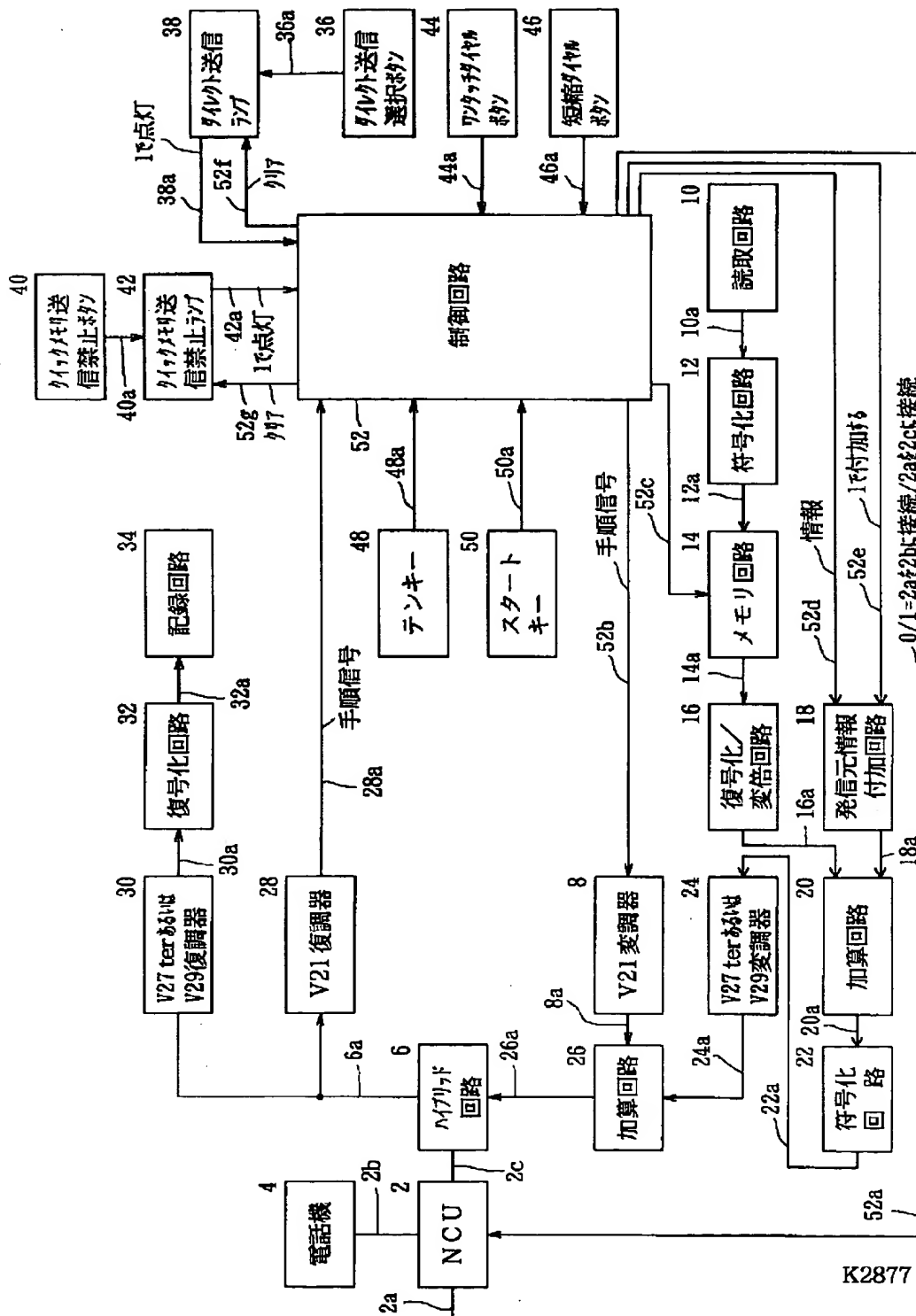
【図9】本発明の第6実施例の動作を示すフローチャートである。

【図10】本発明の第7実施例の動作を示すフローチャートである。

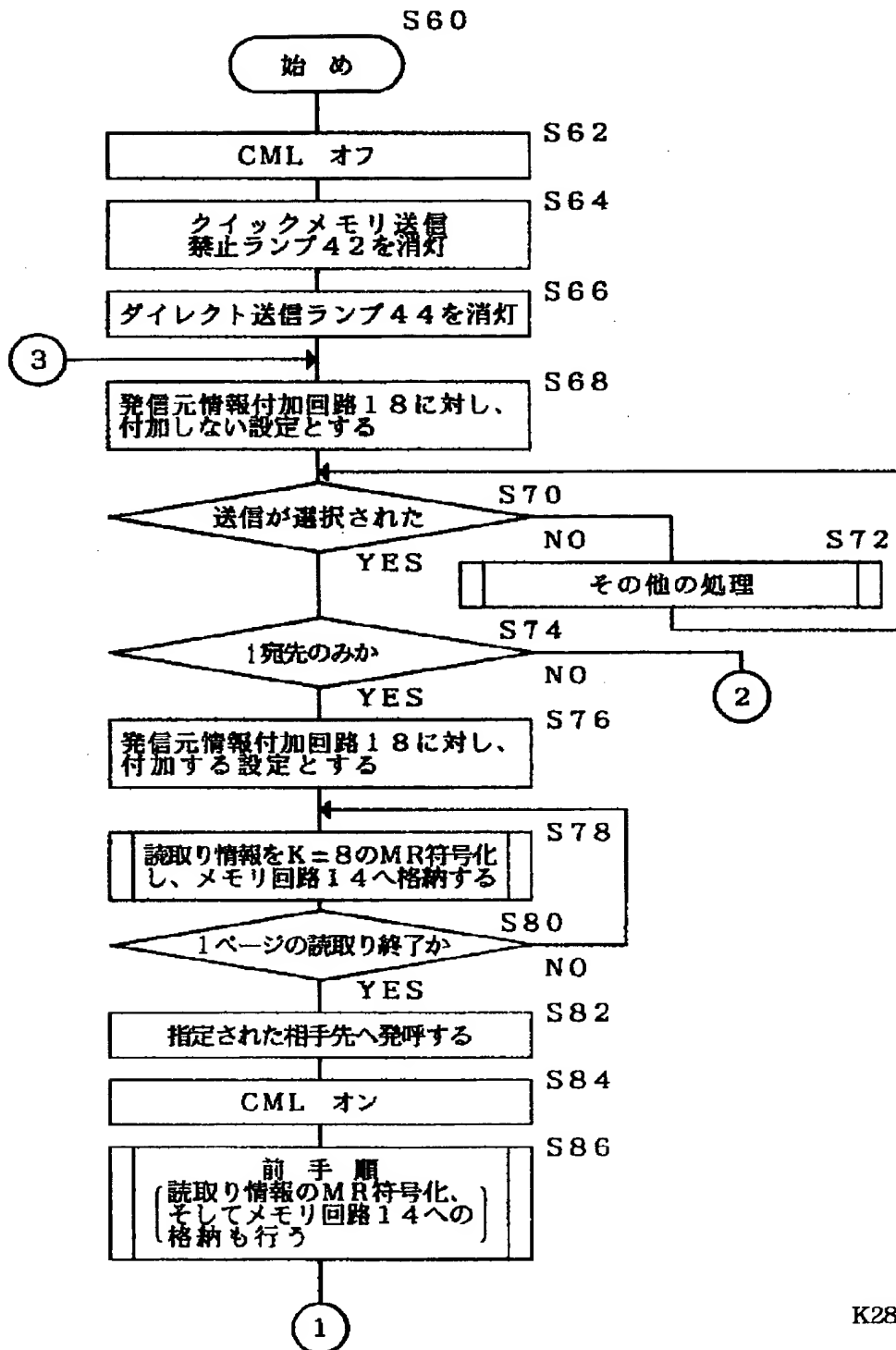
【符号の説明】

- 2…NCU、
- 4…電話機、
- 6…ハイブリッド回路、
- 8、24…変調器、
- 10…読取回路、
- 12、22…符号化回路、
- 14…メモリ回路、
- 16…復号化／変倍回路、
- 18…発信元情報付加回路、
- 20、26…加算回路、
- 28、30…復調器、
- 32…復号化回路、
- 34…記録回路、
- 36…ダイレクト送信選択ボタン、
- 38…ダイレクト送信ランプ、
- 40…クイックメモリ送信禁止ボタン、
- 42…クイックメモリ送信禁止ランプ、
- 44…ワンタッチダイヤルボタン、
- 46…短縮ダイヤルボタン、
- 48…テンキー、
- 50…スタートキー、
- 52…制御回路。

K2877

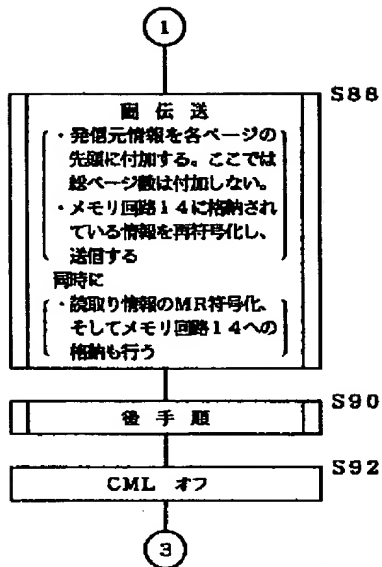


【図 2】

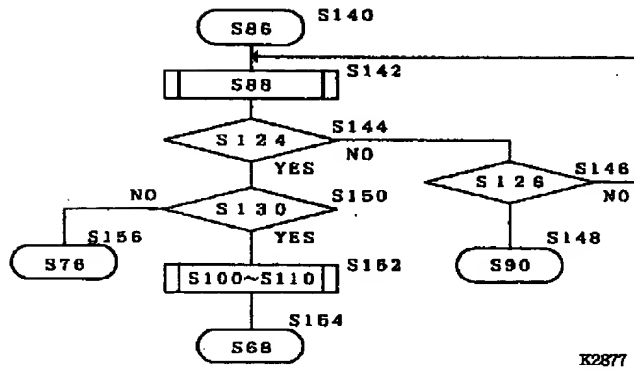


K2877

【図3】



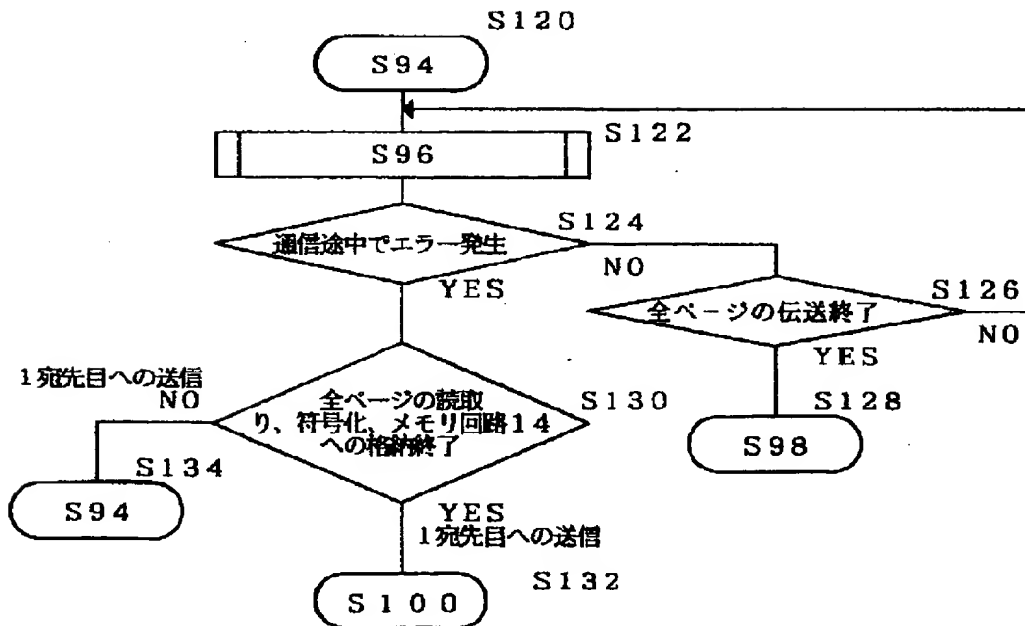
【図6】



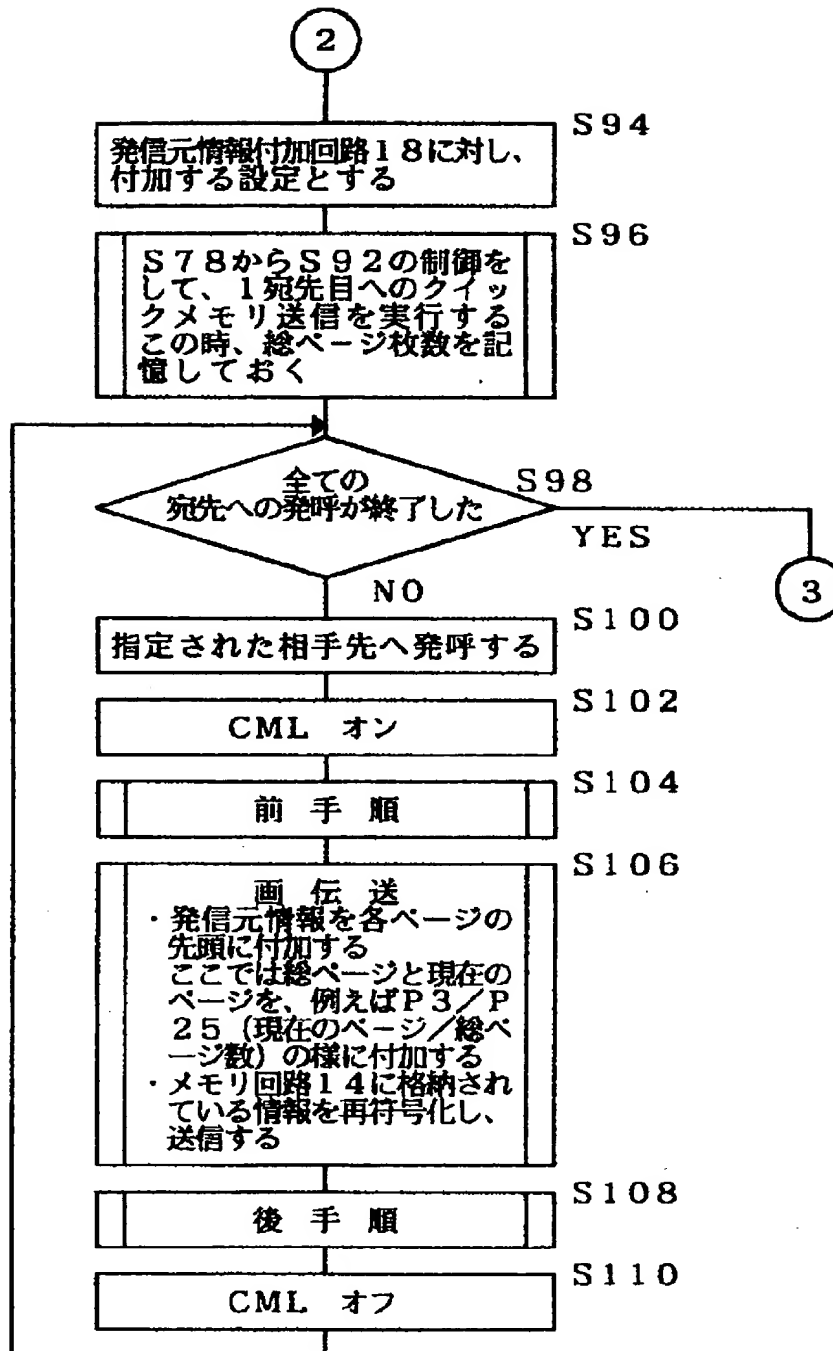
K2877

K2877

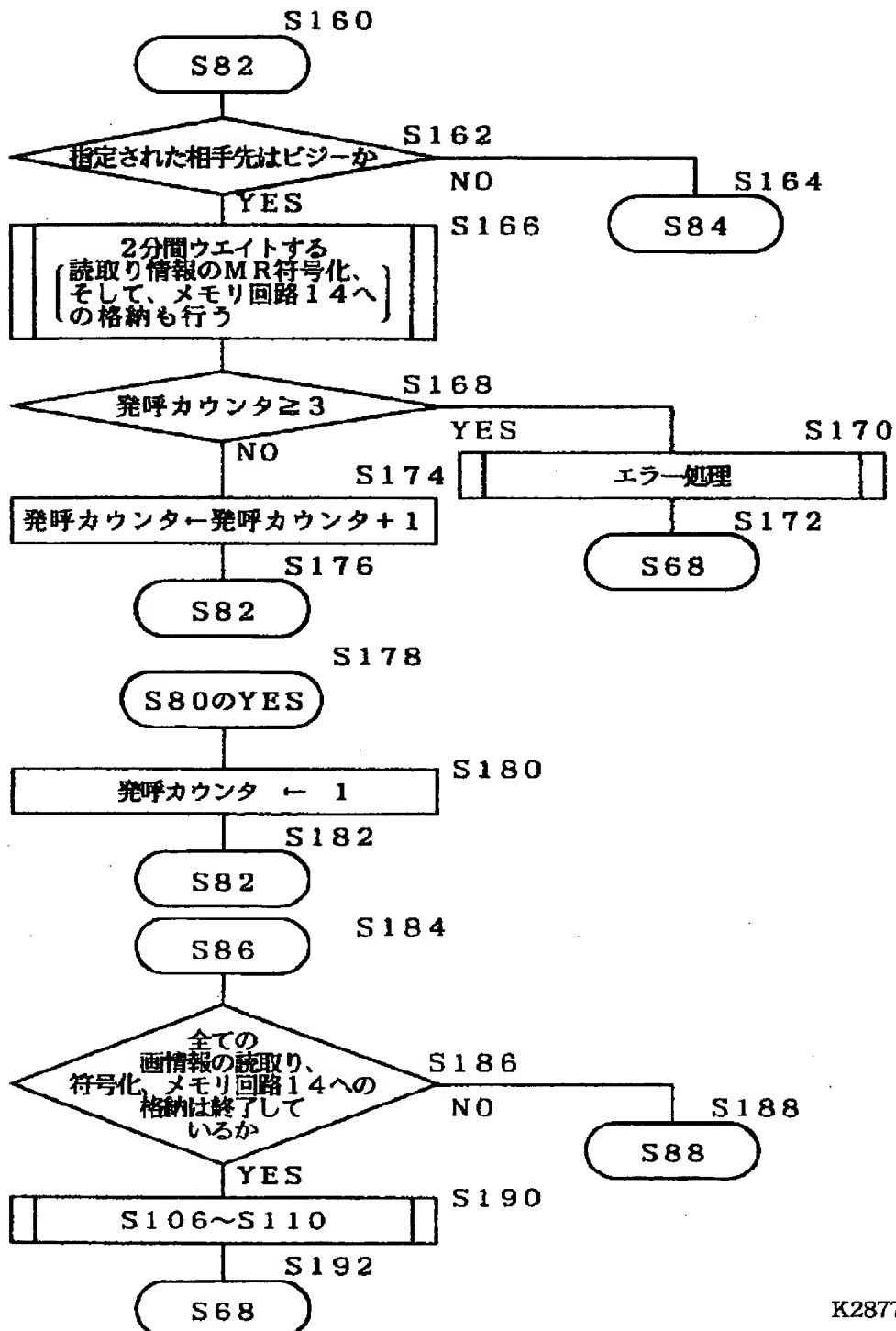
【図5】



【図 4】

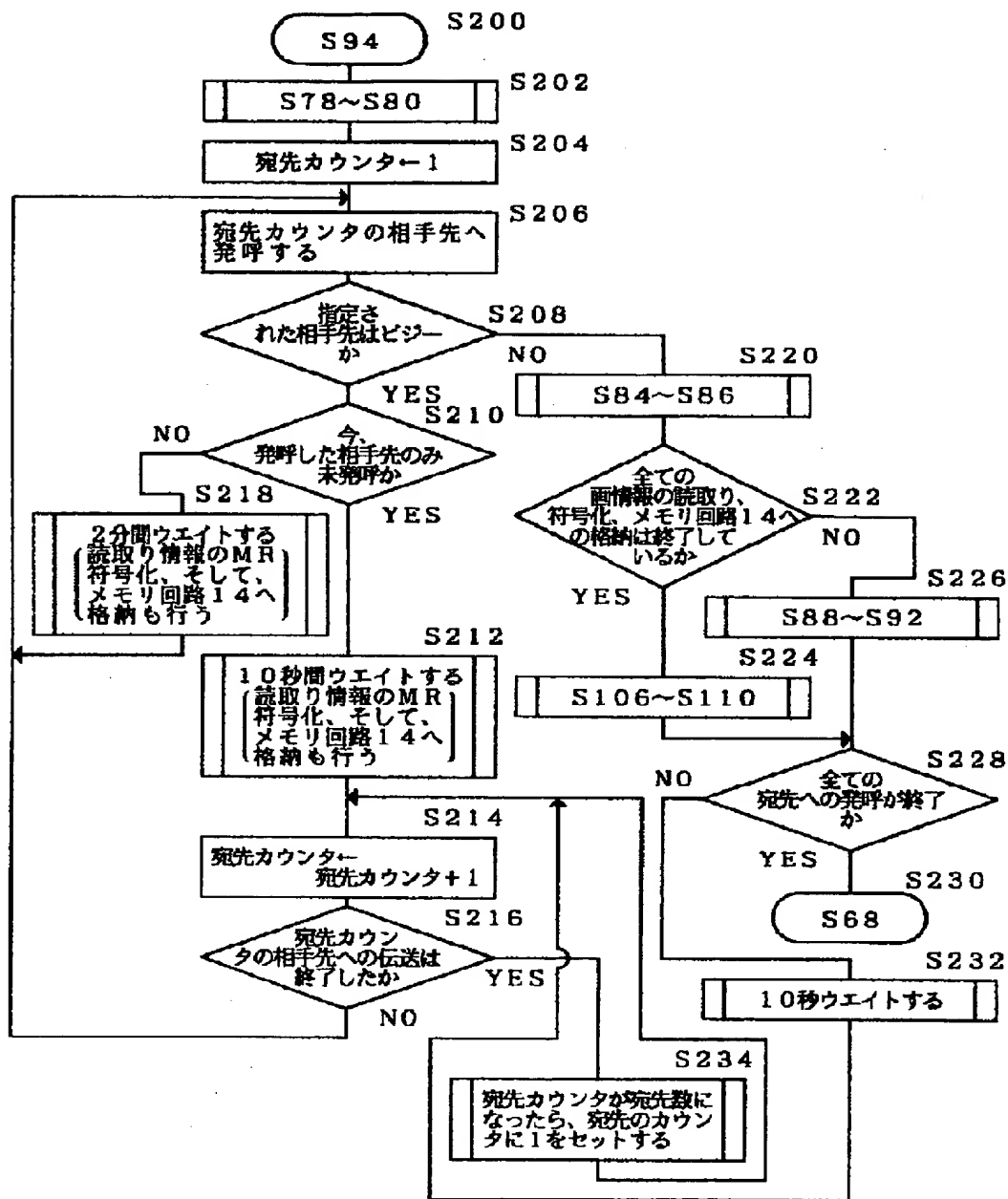


【図7】

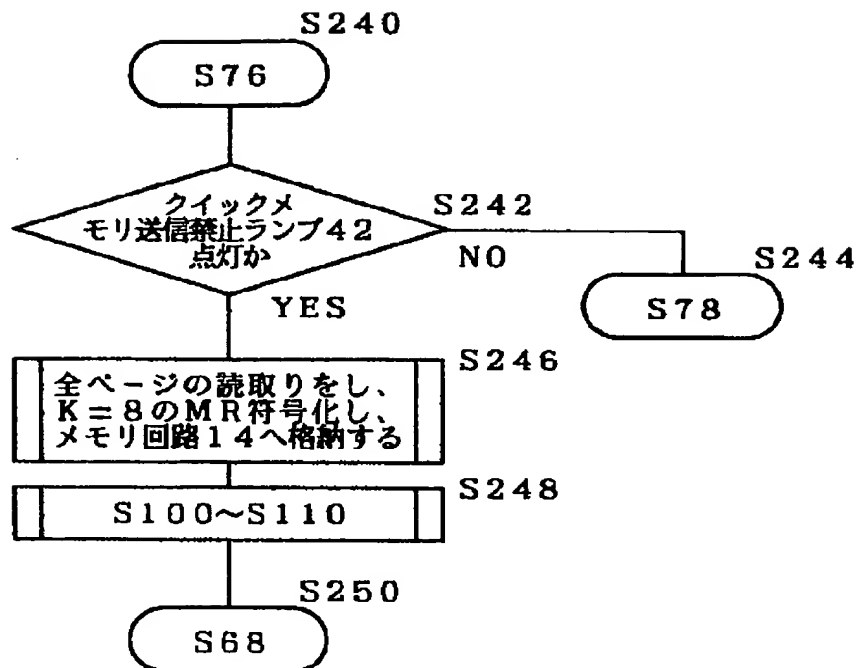


K2877

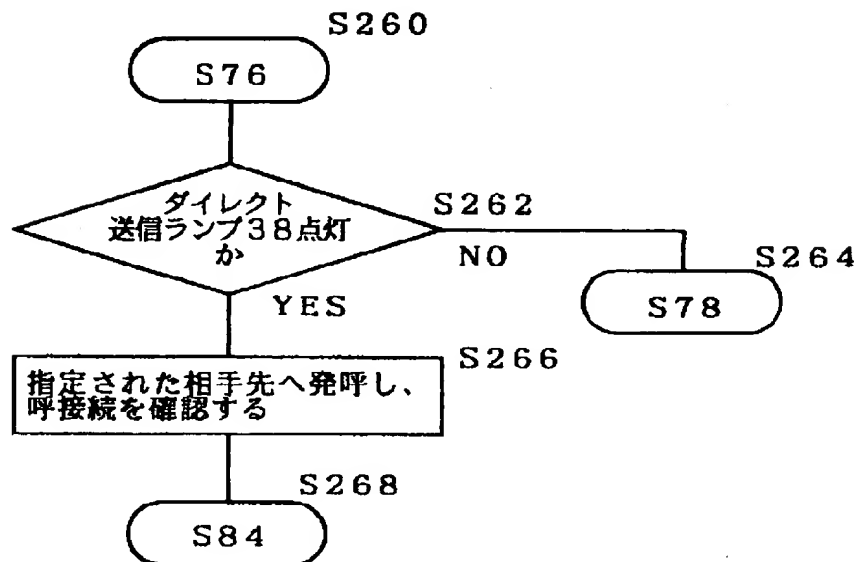
【図8】



【図9】



【図10】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.